

# REVISTA PRISMA SOCIAL N° 34

## JÓVENES Y NUEVAS FORMAS DE COMUNICACIÓN Y MARKETING

3ER TRIMESTRE, JULIO 2021 | SECCIÓN ABIERTA | PP. 208-235

RECIBIDO: 1/8/2020 – ACEPTADO: 4/3/2021

### IMAGINARIO COLECTIVO Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL VIRIÓN DEL SARS-COV-2 EN LOS MEDIOS ESPAÑOLES EN EL COMIENZO DE LA PANDEMIA

### COLLECTIVE IMAGERY AND GRAPHIC REPRESENTATION OF THE SARS-COV-2 VIRION IN THE SPANISH MEDIA IN THE BEGINNING OF THE PANDEMIC

---

FRANCISCO-JOSÉ GARCÍA-RAMOS / [FJGARCIRAMOS@UCM.ES](mailto:FJGARCIRAMOS@UCM.ES)

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, ESPAÑA

GEMA BONALES DAIMIEL / [GBONALES@UCM.ES](mailto:GBONALES@UCM.ES)

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, ESPAÑA

ISIDRO JIMÉNEZ-GÓMEZ / [ISIDROJIMENEZ@UCM.ES](mailto:ISIDROJIMENEZ@UCM.ES)

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, ESPAÑA

JAIME LÓPEZ DÍEZ / [JAILOP05@UCM.ES](mailto:JAILOP05@UCM.ES)

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, ESPAÑA



prisma  
social  
revista  
de ciencias  
sociales



## RESUMEN

Los medios de comunicación han desempeñado en España un papel destacado en la cobertura informativa de la Covid-19. Tras los primeros casos detectados, se vieron obligados a desarrollar con urgencia representaciones gráficas del virión del SARS-CoV-2 para hablar de un enemigo invisible y desconocido. Este estudio parte del análisis de estas primeras representaciones mediáticas para determinar cómo, durante la primera ola, contribuyeron a conformar un imaginario visual del virus en la población española. Para ello, se ha analizado una muestra válida de 369 dibujos de viriones del SARS-CoV-2 realizados por adultos durante junio y julio de 2020 y se ha comparado con las representaciones gráficas ofrecidas por los informativos de televisión y la prensa en papel entre enero y abril de 2020 en España y con las principales imágenes del SARS-CoV-2 difundidas por la comunidad científica. El estudio concluye que el imaginario predominante se aproxima en mayor medida a los patrones representativos ofrecidos por los informativos de televisión, a pesar de ser una representación menos científica del virus que la ofrecida por la prensa en papel. Asimismo, los patrones representacionales presentan dos especificidades a destacar: espículas terminadas en punta, que otorga agresividad al virión y rasgos faciales expresivos propios de una humanización o animalización en la representación del virión.

## PALABRAS CLAVE

*SARS-CoV-2; Covid-19; informativos de televisión; prensa escrita; imaginario; medios de comunicación; ilustraciones científicas; pandemia*

## ABSTRACT

The media have played a leading role on Covid-19 news coverage in Spain. After the first cases were detected, they were forced to urgently develop graphic representations of the SARS-CoV-2 virion in order to talk about an invisible and unknown enemy. This study starts from the analysis of these early media representations to determine how they have contributed to the visual imagery of the virus in the Spanish population during the first wave. For this, a valid sample of 369 SARS-CoV-2 virion drawings made by adults during June and July 2020 was analysed and compared with the graphic representations offered by television news and print media between January and April 2020 in Spain and also with the main SARS-CoV-2 images released by the scientific community. The study concludes that the predominant imagery is closer to the representative patterns offered by television news, despite being a less scientific representation of the virus than the offered by the newspapers. Likewise, the representational patterns present two specificities to be highlighted: peplomers with a sharp ending giving aggressiveness to the virion and expressive facial features which are characteristic of humanisation or animalisation in the representation of the virion.

## KEYWORDS

*SARS-CoV-2; Covid-19; television news; press; imaginary; mass media; scientific illustrations; pandemic*

## 1. INTRODUCCIÓN

El 11 de marzo de 2020 el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró en rueda de prensa que, ante el alarmante nivel de propagación del SARS-CoV-2 a escala mundial y la imposibilidad de controlar la enfermedad que causa en el ser humano, conocida como la Covid-19, podía considerarse que se estaba, por primera vez en la historia, ante una pandemia causada por un coronavirus (World Health Organization, 2020).

En España, la crisis sanitaria causada por la Covid-19, retransmitida y comentada profusamente a través de multitud de canales de televisión y otros medios de comunicación, más todavía durante las semanas en que se decretó el estado de alarma, generó una gran cantidad de imágenes en relación a diferentes aspectos de esta pandemia tanto a nivel sanitario, como político, económico y social (Maciá-Barber, 2020; Fusté-Forné, 2020) participando de una dinámica que la Organización Mundial de la Salud llegó a calificar de "sobrecarga de información" (Thomas 2020; World Health Organization, 2020). A tal efecto, el esfuerzo mediático en la divulgación y promoción pública de información y cultura científica sobre la Covid-19 (Aleixandre-Benavent, Castelló-Cogollos y Valderrama-Zurián, 2020; Orduña-Malea, Font-Julián y Ontalba-Ruipérez, 2020; Moreno, Fuentes-Lara y Navarro, 2020) llevó a los canales de televisión y prensa diaria a ofrecer diferentes formas de visualizar gráficamente el coronavirus SARS-CoV-2 a través de interpretaciones gráficas que atienden a diferentes fuentes y criterios formales (Bonales, Jiménez y López, 2020).

El papel de las imágenes en la comunicación del conocimiento científico y, en especial, en los efectos sobre la persuasión en salud ha sido objeto de estudio de investigaciones que demuestran su valor y relevancia en la comprensión y divulgación de la ciencia a través de los medios de comunicación (Houts, Doak, Doak, y Loscalzo, 2006; Luth, Jardine y Bubela, 2013; Manno, Lively, Manno, Cheng y Lau, 2018; Casino, 2019; Gerlach, 2019; Grande-López, 2020). Un corpus que, no obstante, pone de relieve la escasa presencia de estudios específicos sobre imágenes mediáticas relacionadas con epidemias y pandemias. Más todavía en lo que se refiere a ellas como vehículo para la difusión de conocimiento científico a través de los medios de comunicación (Klemm, Das, y Hartmann, 2014; Fausset, 2018; Andreu-Sánchez y Martín-Pascual, 2020).

En ese sentido, las estrategias aplicadas a la divulgación de contenidos científicos por parte de los medios de comunicación en relación a la Covid-19 son de especial relevancia para el estudio del imaginario visual del SARS-CoV-2 a través de la representación de su virión, la partícula vírica morfológicamente completa e infecciosa. Unas representaciones que, como dispositivos gráficos, permiten hacerlo identificable en un contexto de pandemia y materializar visualmente a un enemigo, hasta ese momento, desconocido e invisible para la población.

### 1.1. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene como propósito determinar cómo las distintas representaciones mediáticas del virión del SARS-CoV-2 difundidas por los canales de televisión y cabeceras de prensa diaria en España durante la primera ola y el estado de alarma han contribuido a conformar un imaginario visual del coronavirus en la población española así como definir sus esquemas

organizadores y patrones representacionales dominantes en la comprensión visual del virus en relación a los modelos mediáticos e ilustraciones científicas.

Para ello, se ha analizado una muestra de 369 dibujos de viriones del SARS-CoV-2 realizados por población adulta, durante junio de 2020, comparándola con las representaciones gráficas difundidas en España por los informativos de televisión y cabeceras de prensa en papel entre enero y abril de 2020 y las principales imágenes e ilustraciones científicas difundidas por instituciones y organismos internacionales.

## **1.2. ANTECEDENTES**

### **1.2.1. Representación y divulgación científica de la imagen del virión del SARS-CoV-2**

En base al documento de divulgación científica sobre SARS-CoV-2 difundido por el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias del Gobierno de España (2020, 24 de febrero, p.2), los coronavirus son una amplia familia de virus que, afectando por norma general a los animales, algunos tienen la capacidad de transmitirse de los animales a las personas. En estos casos, «producen cuadros clínicos que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus que causó el síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV) y el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)». El nuevo tipo de coronavirus localizado por primera vez en diciembre de 2019 en Wuhan (Hubei, China) será una de estas excepciones que afecta a las personas y cuya enfermedad, la Covid-19, provocó en 2020 un estado de alarma sanitario a nivel mundial que todavía pervive en 2021.

Informar sobre un virus de estas características, más todavía en los primeros meses cuando era desconocido para la comunidad científica, supuso a su vez un reto comunicativo a la hora de visualizarlo mediante la interpretación gráfica de un virión apto para su difusión mediática. Entre los precedentes más próximos en el tiempo, la gestión comunicativa de la pandemia del virus del ébola en 2014 fue, como apunta Fausset (2018), ejemplo de una estrategia fallida a la hora de difundir una imagen científica unificada y contextualizada del virus a través de los medios de comunicación. En esta ocasión, las diferentes versiones coloreadas de una imagen microscópica del virión del ébola se difundieron ampliamente en los informativos de televisión (Figura 1) y «se utilizaron abrumadoramente como un elemento decorativo de diseño, sin contexto» (Fausset, 2018, p.101).

**Figura 1. Imágenes del ébola utilizadas en informativos de televisión**



**Fuente: TVE, Antena3 y La Sexta. 2014**

En lo que se refiere al virión del SARS-CoV-2, atendiendo a las investigaciones de Burrell, Howard y Murphy (2017) sobre coronavirus y, en especial, a las realizadas por Gorbalenya, Baker y Baric (2020), su morfología externa presenta una envoltura con peplómeros o espículas que actúan a modo de ganchos para que el virión se adhiera a las células. Este virión pertenece a la familia de los *coronaviridae*, una denominación que tiene su origen en la similitud de sus peplómeros a la corona solar. Sin embargo, el SARS-CoV-2 presenta unas espículas más pequeñas en comparación con otros coronavirus causantes de pandemias como, por ejemplo, el virión del SARS-CoV.

En diciembre de 2019 la cobertura informativa sobre los primeros casos de la Covid-19 detectados en Wuhan se llevó a cabo careciendo todavía de un virión aportado por la comunidad científica para poder ofrecer información ajustada a evidencias consensuadas sobre el SARS-CoV-2. En este contexto, los departamentos de grafismo de los principales informativos y cabeceras de prensa españoles tuvieron que tomar como referencia otros modelos de coronavirus anteriores. Atendiendo a los resultados de las entrevistas en profundidad realizadas en Madrid entre el 14 y el 22 de abril de 2020 a profesionales de grafismo e infografía de informativos de televisión y prensa diaria, los modelos de referencia más usados para elaborar las primeras informaciones gráficas fueron el coronavirus asociado al SARS (SARS-CoV), que generó en 2003 el síndrome respiratorio agudo grave (SARS) así como la variante del Influenzavirus A (subtipo H1N1), que ocasionó la pandemia de gripe A (H1N1) entre 2009 y 2010. Incluso, especialmente a la hora de estudiar posibles gamas cromáticas, tamaño y movimiento en pantalla, también sería objeto de estudio las distintas representaciones del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), un lentivirus de la familia retrovirus. Referencias para un proceso de creación gráfica que, aunque en primera instancia y antes de decretarse el estado de alarma carecían de una intención manifiesta y explícita de obtener una interpretación gráfica amenazante del virión, en el total de profesionales que se ha entrevistado sería compartida cierta intencionalidad inconsciente de generar miedo en la audiencia. Un miedo articulado especialmente a través de estrategias de

disposición del virión en pantalla y sobredimensionando su tamaño en los grafismos para los *videowall* de los platós de los informativos.

Esta tendencia a presentar el coronavirus SARS-CoV-2 mediante ilustraciones poco ajustadas a la evidencia científica y mediante interpretaciones gráficas tridimensionales en color y retocadas estéticamente en lugar de una imagen real entronca con lo que Andreu-Sánchez y Martín Pascual (2020) y Rivas y Calero (2020) denominan "infodemia de baja calidad" para referirse a esta ausencia de imágenes científicas por parte de los medios de comunicación a favor de fuentes de imágenes falsas e imaginarias. Brenen, Simon y Nielsen (2021) por su parte también se refieren a esta desinformación bajo este mismo concepto y aluden al importante papel de la imagen en la generación de este contenido falso.

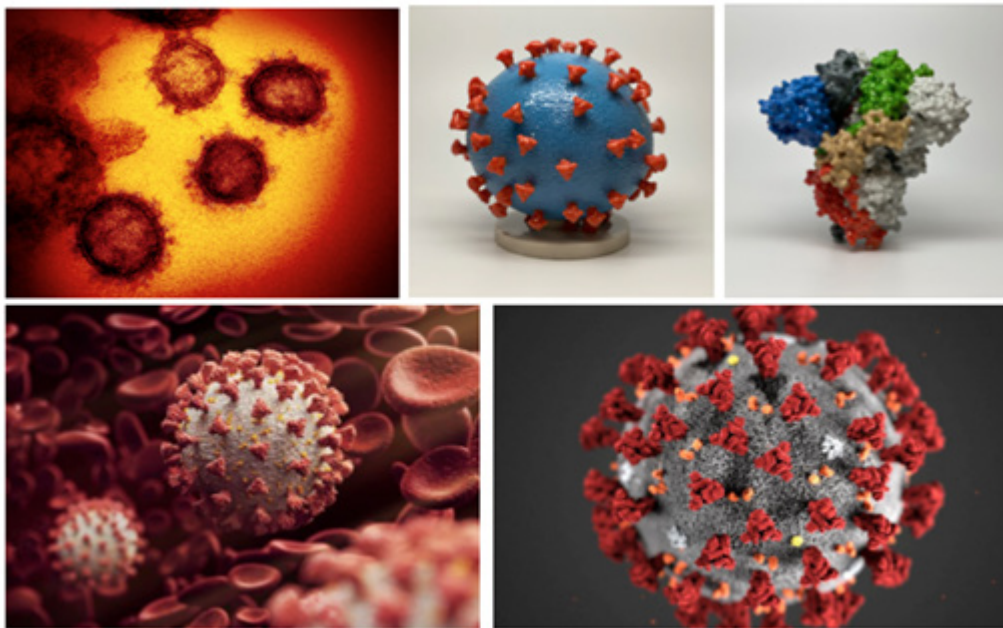
Tras estas primeras semanas sin un referente visual claro, el 24 de enero de 2020 el National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) de Estados Unidos junto a los Laboratorios Rocky Mountain (RML) de Hamilton (Montana) y el Vaccine Research Center (VRC), dependientes también del NIAID, obtienen imágenes por microscopía electrónica del SARS-CoV-2. Imágenes que serán distribuidas gratuitamente a través de sus páginas web desde el día 30 de ese mismo mes, junto con otras imágenes de modelos de una proteína en la superficie del coronavirus relacionado MERS-CoV.

Emmie de Wit, jefa de la unidad de patogénesis molecular y Elizabeth Fischer, directora de la unidad de microscopía electrónica de los RML fueron las autoras de dichas imágenes que, posteriormente, el Visual Medical Arts del RML colorearía digitalmente. En aras de difundir y compartir con la comunidad científica y los medios de comunicación estas imágenes, desde el 13 de febrero de 2020 el NIAID irá subiendo a su web para su difusión y acceso en abierto las distintas imágenes coloreadas tomadas partículas de virus que emergen de la superficie de las células cultivadas en laboratorio (NIAID, 2020). No obstante, la imagen más relevante para los procesos de creación gráfica e infográfica en los medios de comunicación será la difusión gratuita de varias fotografías de un modelo impreso en 3-D del virión del SARS-CoV-2 y de su peplómero, el pico de glucoproteína de su envoltura viral. Una protuberancia clave ya que a partir de la misma el SARS-CoV-2 consigue unirse a ciertos receptores en la célula huésped. Las imágenes, firmadas por el National Institutes of Health (NIH) y disponible en la web del NIAID desde el 18 de febrero, convivirán –a su vez– con una de las ilustraciones científicas más difundidas del virión SARS-CoV-2, creada por Alissa Eckert y Dan Higgins para los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC, 2020).

Las diferencias entre la imagen de los CDC de Alisse Eckert y Dan Higgins y las del NIAID han sido señaladas como significativas por Hattam (2021). En el primer caso, el virus está aislado, sin contexto, como si estuviera flotando en el aire con una apariencia de solidez y de máquina realizada por los tonos grises. Por el contrario, las imágenes de microscopía electrónica, coloreadas del NIAID muestran el virus en grupos, en su contexto, borroso y como maleable. Hattam destaca que la imagen del CDC remite a una «bomba» (p. 10) de la que protegerse mediante la cuarentena mientras que las del NIAID connotan a un ser biológico con el que hay que convivir, aunque la «convivencia feliz con él no está garantizada» (Hattam, 2021, p. 13).

Tomando como modelo estos trabajos, las imágenes firmadas por Radoslav Zilinsky (2020) para Getty Images y Lizabeth Menzies para la Agence France-Presse (AFP) lograrán también una considerable difusión en distintos medios de comunicación, tal y como apunta Giaimo (2020). Más todavía a través de la difusión internacional de Getty Images y su gran uso por los media para la difusión de imágenes de archivo. En cualquier caso, tanto en la propuesta de Zilinsky como en la de Menzies, la ilustración científica del virión SARS-CoV-2 se configura como una recreación 3D de la partícula simplificando su forma esférica, realzando su superficie orgánica y los pequeños peplómeros en forma de racimo.

**Figura 2. Imagen por microscopía electrónica del virión SARS-CoV-2 (NIAID), recreaciones del virión y del peplómero en impresión 3D (NIH) e ilustraciones generadas por ordenador (Zilinsky y Menzies)**



Fuente: NIAID, 2020a; CDC, 2020; Zilinsky, 2020; NYTimes, 2020

### 1.2.2. Imaginario y representación gráfica del SARS-CoV-2 en los medios de comunicación en España

Desde los primeros casos detectados en China y, en especial, desde la declaración de pandemia de la OMS los medios de comunicación han realizado una labor esencial en la construcción del imaginario visual de la Covid-19 y del coronavirus. Algo que, en el caso español, fue de especial relevancia ya desde los días previos al estado de alarma, que se extendió del 14 de marzo al 21 de junio de 2020. Entre las distintas fórmulas de representación y recreación, algunos medios transformaron los picos de proteína en tentáculos largos, adaptando imágenes antiguas del repositorio o usando imágenes de otros virus anteriores que no correspondían a la Covid-19 (Andreu-Sánchez y Martín-Pascual, 2020, p. 3).

Tradicionalmente, y al margen de los contextos mediáticos vinculados a la distribución masiva de contenidos fraudulentos que replantean nuevas problemáticas en era de la post-verdad (Keyes, 2004; Sismondo, 2017; D'Ancona, 2017), los medios de comunicación de masas han ejercido siempre un papel clave como formadores de la opinión pública (Catalán-Matamoras,

2011; Hoetzlein, 2012; Yanovitzky y Blitz, 2000) ya que ofrecen información fidedigna (Cassero-Ripolles, 2020), fortalecen la cohesión social (Margarit, 2003) y, en el relación con el tema que aquí se trata, se presentan como «la principal fuente de información para los temas de salud» (Catalán-Matamoros, Nascimento y Langbecker, 2020, p. 2). Algo que, durante las primeras semanas de la pandemia del SARS-CoV-2, se ha puesto de manifiesto en estudios como los de Barlovento (2020) y HMG (2020). Unas semanas clave en la comunicación sobre la prevención de la Covid-19 y en donde según HMG, el 95% de la población española encuestada consideró muy importante o bastante importante el papel de los media durante esta crisis (HMG, 2020, p. 25).

Tomando estos datos en consideración, parece relevante ahondar en las funciones que ejercen los medios en un periodo tan excepcional como el que se deriva de una pandemia mundial y un estado de alarma. Desde el cambio de siglo, la investigación sobre comunicación sanitaria ha puesto su foco en cuestiones como los efectos de las campañas públicas de salud en la población general (Roy *et al.*, 2019; Wakefield, Loken, y Hornik, 2010), su valor educativo (Ratzan, 2001) o la eficacia de la comunicación sanitaria (González, Medina e Iglesias, 2017).

En cuanto a la comunicación de noticias sobre epidemias y pandemias, la mayoría de los estudios han analizado contenidos de prensa escrita y, recientemente, de los medios digitales y redes sociales (Liu y Gang, 2013; Pan y Meng, 2015; Seltzer, Jean, Kramer-Golinkoff, Asch, y Merchant, 2015; Fung *et al.*, 2016). No obstante, la mayor parte de estos trabajos se centran en el análisis de contenido sobre el texto o los mensajes orales publicados o difundidos, incluso cuando este contenido se articula a través de imágenes (Da Silva Medeiros y Massarani, 2010; Fogarty *et al.*, 2009; Vasterman y Ruigrok, 2013; Walters, Walters, Kern-Foxworth, y Priest, 1997).

En 2005, la OMS publicó las *Normas de comunicación de brotes epidémicos*, dirigidas a los medios de comunicación, y que se resumen en cinco recomendaciones: 1) transmitir confianza; 2) realizar anuncios tempranos; 3) fomentar la transparencia; 4) comprender al público; y 5) realizar una buena planificación (Organización Mundial de la Salud, 2005). Entre estas pautas no se incluye ninguna referencia explícita a las imágenes y su capacidad de representación.

Sin embargo, otros estudios han destacado la importancia de las imágenes en las informaciones sobre salud ya sea en prensa escrita (Fundació Vila Casas, 2014; Minervini y Pedrazzini, 2004) o en televisión (Torres, 2006; Fernández, 2013). En epidemias y pandemias anteriores, algunas imágenes han adquirido un estatus emblemático en los noticiarios de televisión, como el traje para materiales peligrosos y las personas enmascaradas difundidas tras el brote de Ébola de 1995 (Ungar, 1998) y del SARS en 2003 (Joye, 2010). En este último caso, «el elemento de pánico (global) mejor ilustrado fue con imágenes de gente anónima usando mascarillas quirúrgicas» (Joye, 2010, p. 595). De forma similar, durante la pandemia de gripe porcina en 2009, la placa de Petri y el color rojo que se le aplicaron en las pantallas de información de televisión se usaron "para transmitir alarma y peligro" (Luth, Jardine y Bubela, 2013, p. 8). Estas representaciones eran coherentes con la conceptualización del virus del SARS en 2003 como "un asesino" y el uso metafórico de la terminología militar en crisis sanitarias (Wallis y Nerlich, 2005, p. 2632). También es preciso tener en cuenta que el diseño gráfico y la ilustración es son aspectos muy importantes de la comunicación de las crisis sanitarias (Candela, 2021).



Dentro de las estrategias de concienciación y prevención de enfermedades, son habituales las tiras gráficas y los cómics (Kearns y Kearns, 2020). En este sentido, en la representación del virus en cómics, dentro del género de la «medicina gráfica», abundan las metáforas bélicas y el antropomorfismo (Sweetha, Venkatesan y Callender, 2021).

El poder de las imágenes mediáticas para la creación de nuevos saberes de la realidad, más todavía si hablamos de un virus desconocido hasta la fecha y causante de una pandemia, permite reflexionar sobre dos cuestiones importantes. Por un lado, sobre la naturaleza del signo gráfico como aquello que remite a otra cosa para alguien. Para Peirce (1974) razón por la cual un signo siempre es una relación medio, objeto e interpretante. Y, por otro, sobre el concepto de imaginario desde las aportaciones de Searle (1997) –en cuanto a su distinción entre realidad bruta, previa a toda convención social, y realidad social constituida por lo específicamente humano–, Berger y Luckman (2006) –cuando hablan de construcción social de la realidad– y, especialmente, desde la Teoría del imaginario social de Castoriadis (2002).

El concepto de imaginario social, tal y como apunta Agudelo (2011, p.3) en sus estudios sobre el papel de las significaciones imaginarias sociales y Castoriadis, «no es la representación de otra cosa, no es signo en sí mismo, es el conjunto de significaciones, la articulación significativa que se da en una sociedad, su conjunto de esquemas organizadores». Es decir, las condiciones de representabilidad sobre algo –este caso el coronavirus– que una sociedad se brinda a sí misma y se legitiman como válidas en un momento dado. En este sentido, y en relación al papel del pasado en la creación de nuevos imaginarios posibles, «la dimensión histórica implica la existencia de un pasado y una tradición social que se nos presentan siempre como dados y organizados en el lenguaje; esto es, como ya imaginados o instituidos» (Muñoz Onofre, 2004, p. 100).

Atendiendo a esta idea, la preexistencia de anteriores modelos de virión ampliamente difundidos por los media, ya hablemos del SARS-CoV, el ébola e, incluso, el VIH, pueden entenderse como condiciones configuradoras de lo que es y de lo que no es, de lo que vale y de lo que no a la hora de representar y comprender visualmente un virus causante de una pandemia. Por tanto, este imaginario instituyente permitirá a su vez, como advierte Agudelo (2011, p.237) «la posibilidad del surgimiento de nuevos imaginarios diferentes a los ya registrados históricamente y definidos por y en el lenguaje».

Esta posibilidad, que se dio de forma precipitada y urgente ante la mortal irrupción del SARS-CoV-2, puso a prueba a los medios de comunicación y a sus políticas y estrategias de difusión de conocimiento científico a la hora de crear un nuevo imaginario visual para informar sobre un coronavirus desconocido por la comunidad científica y carente en sus inicios de representación consensuada.

En lo que se refiere a la televisión, el cambio de siglo no ha destronado a este medio como la fuente de información más importante para el público en general (Gunter, Furnham, y Griffiths, 2000; Margarit, 2003) superando a otros medios de comunicación en su capacidad de atraer la atención de la audiencia (Johnson y Kaye, 2000). Durante el primer mes de confinamiento debido a la crisis de la Covid-19, el consumo de televisión en España batió un récord histórico con un total de 284 minutos por persona y día. Unos datos que suponen un incremento de un 40% respecto del mes anterior (Barlovento, 2020, p.4). A lo que hay que añadir la confianza

depositada en este medio como fuente fiable de información durante la crisis de Covid-19. Según Casero-Ripolles (2020, p.10) aumentó la evaluación positiva de su cobertura de noticias y, en general, «la credibilidad y confianza hacia los medios de comunicación».

Respecto al protagonismo de la prensa en papel en España durante esta crisis sanitaria, varios estudios señalan que los periódicos impresos han mantenido un puesto secundario durante la pandemia de la Covid-19, confirmando las investigaciones de Nosty (2011) que señalan que en un contexto de crisis de público lector, la prensa escrita en formato papel disminuye a favor del formato digital (Nosty, 2011). En esta misma tendencia, durante el estado de alarma solo un 21% de la población española afirma haber leído prensa en formato papel durante las primeras semanas de confinamiento (HGM, 2020) y un 28% dice haber leído menos periódicos en papel durante el confinamiento (HGM, 2020, p. 31). No obstante, uno de los procesos clave en la adaptación de la prensa en papel a los nuevos tiempos y en aras para atraer y fidelizar lectores ha sido su creciente uso de imágenes en sus informaciones (Minervini y Pedrazzini, 2004).

Poniendo el foco en la credibilidad de ambos medios, la población española confía más en las cadenas de televisión antes que en cualquier otro medio (Newman y Fletcher, 2017). No obstante, las cadenas de televisión también son criticadas por anteponer "la rapidez a la precisión, por favorecer la opinión sobre los hechos y por impulsar agendas partidistas" (Newman y Fletcher, 2017, p.5), por su sensacionalismo y por la falta de objetividad (HMG, 2020). En lo que afecta a la prensa escrita, las imágenes fotográficas fijan acontecimientos y detalles de una realidad concreta, lo que redundará en un incremento de su credibilidad y en una fuente de información fidedigna. Algo que favorece el recuerdo y aumenta su efecto persuasivo a largo plazo (Torres, 2006; Fernández, 2013).

Asimismo, desde el punto de vista de la comprensión de mensajes complejos, como es el caso de los temas sanitarios, estudios como los de Gunter, Furnham y Griffiths (2000) destacan la primacía de los mensajes escritos sobre los auditivos o audiovisuales debido a que permiten una mayor profundidad del procesamiento cognitivo. Algo que es debido a que en el acto de lectura cada persona marca su propio ritmo de recepción del mensaje y puede ejercer más control cognitivo sobre el procesamiento de la información, haciendo uso de ciertas estrategias como releer ciertos pasajes para facilitar el almacenamiento de la información.

En base a todo lo expuesto, y tomando en consideración los patrones de representación gráfica del virión del SARS-CoV-2 llevados a cabo por los informativos de televisión y la prensa escrita en España así como las imágenes e ilustraciones científicas citadas al comienzo de este estudio (Figura 2), parece pertinente comprobar la incidencia del citado consumo predominante de televisión durante el confinamiento en la configuración del imaginario gráfico del virión entre una muestra de población española adulta. En este sentido, los principales objetivos que se marca la investigación son:

- Obtener información sobre los esquemas de representación gráfica del virión del SARS-CoV-2 adquiridos la población adulta española a través de los informativos de televisión y la prensa escrita en papel desde las primeras noticias de casos detectados en diciembre de 2019 hasta el fin del estado de alarma y el confinamiento en junio de 2020.
- Determinar los esquemas y patrones gráficos dominantes que configuran la comprensión visual del virus y articulan el imaginario colectivo del virión.

- Definir la correlación entre estos patrones dominantes y los que resultan de los difundidos por la comunidad científica y por los modelos mediáticos de referencia: informativos de televisión y prensa escrita en papel.

## 2. DISEÑO Y MÉTODO

Para obtener información sobre los patrones de la representación gráfica del coronavirus en España, objeto formal de esta investigación, se llevó a cabo una investigación con una metodología de carácter mixto. Por un lado a través de un enfoque, principalmente, de naturaleza cuantitativa y deductiva. Y, por otro, mediante una metodología cualitativa basada en la entrevista en profundidad a un panel de diez profesionales de los medios de comunicación conformado por periodistas, productores y productoras de noticias, responsables de grafismo y dirección de arte y responsables de la identidad corporativa en informativos de televisión de los principales canales y grupos de comunicación públicos y privados españoles: RTVE, Mediaset (Cuatro) y Atresmedia (Antena3 y La Sexta). Unas entrevistas realizadas en Madrid entre el 14 y el 22 de abril de 2020.

Para conseguir recabar dibujos a partir de una muestra de población adulta española, se diseñó una encuesta *online* capaz de recopilar dibujos de las personas encuestadas. Para su diseño se ha utilizado una aplicación web de diseño propio, basada en la aplicación *wPaint*<sup>1</sup> de Websanova. Este *scratch pad* ha sido adaptado a las necesidades del muestreo y se le han añadido funcionalidades utilizando los lenguajes PHP, HTML5 y JQuery, de cara también a gestionar y almacenar la información generada por el formulario. Como resultado, la web<sup>2</sup> incluye una encuesta con seis preguntas y una sencilla aplicación *online* de dibujo. La persona que recibe por correo electrónico el formulario *online* debe realizar a través de esta aplicación una representación gráfica, de forma libre, del coronavirus causante de la Covid-19.

Además de la edad, género y ciudad de origen el formulario incluye tres preguntas específicas sobre el consumo de los medios de comunicación: «¿Has visto informativos de TV durante la cuarentena? (mucho, bastante, algo, poco)»; «¿Has leído periódicos en papel durante la cuarentena? (mucho, bastante, algo, poco)»; y «¿Te has informado a través de las redes sociales durante la cuarentena? (mucho, bastante, algo, poco)». Aunque la tercera pregunta permite tener información complementaria, para este estudio las dos primeras constituyen la parte fundamental de la investigación ya que hacen posible delimitar dos grupos diferenciados atendiendo al consumo de televisión y prensa escrita:

- a) el que dice haber visto informativos de TV bastante o mucho durante el confinamiento y haber leído poco la prensa en papel.
- b) el que dice haber leído la prensa en papel bastante o mucho durante el confinamiento y haber visto pocos informativos de TV.

En cuanto a las variables de análisis que este estudio propone, suponen una aportación de tipología modelo ya que no existe una taxonomía estándar previa para categorizar este tipo de

<sup>1</sup> <http://wpaint.websanova.com>

<sup>2</sup> <http://menosmedia.com/wpaint>

imágenes. En este sentido, tanto para la conformación de estas categorías como a la hora de interpretar los datos, este estudio se ha nutrido de la información obtenida a través del método cualitativo basado en la entrevista en profundidad a profesionales del grafismo e infografía de informativos de televisión. Asimismo, en la interpretación de algunos rasgos de los dibujos recopilados –no previsible durante el diseño metodológico– se utilizó un análisis exploratorio.

Para el análisis de las representaciones gráficas de los viriones presentes en los dibujos de la muestra, se han utilizado las siguientes categorías visuales:

- Tipo de dibujo [un solo virión, varios viriones, otro elemento, dibujo fallido]
- Tamaño del virión [muy grande, grande, mediano, pequeño]
- Superficie del virión [orgánica, rugosa, lisa, sin superficie]
- Color [negro, gris, azul, celeste, verde, magenta, naranja, rojo, amarillo]
- Longitud de la espícula [alargada, mediana, corta, sin espícula]
- Terminación de la espícula [puntiaguda, en forma de palo, achatada, en forma de tentáculo, en forma de racimo, redondeada, sin terminación]
- Color de fondo [negro, gris, azul, celeste, verde, magenta, naranja, rojo, amarillo]
- Rasgos en el virión [ojos, boca, dientes]
- Sentimiento transmitido [agresivo, dolorido, triste, impasible, sonriente, alegre, no reconocible]
- Virión de tipo científico [sí, no]

Respecto a la muestra de dibujos objeto de análisis, de los 422 dibujos recopilados entre el 1 de junio y el 20 de julio de 2020, 53 de ellos (el 12,56%) se han considerado dibujos fallidos. Así pues, el estudio se hizo con una muestra definitiva de 369 dibujos válidos, el 87,44% del total.

### 3. TRABAJO DE CAMPO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la recogida de datos se ha optado por un muestreo de carácter no aleatorio de tipo bola de nieve a partir de un núcleo básico de muestra de pocos casos que reúnen como característica el consumo habitual de prensa escrita y de informativos de televisión durante el estado de alarma. El acceso a este núcleo básico de muestra se ha llevado a cabo por correo electrónico a través de las listas de contactos y perfiles en redes sociales del equipo investigador. En aras de evitar en lo posible sesgo académico –y conscientes de las limitaciones de este tipo de muestreo– para la construcción de la red de relaciones de las unidades muestrales se ha hecho especial hincapié en que el crecimiento muestral en efecto bola de nieve se produzca en base a población ajena al ámbito universitario y con residencia en localidades de diferente tamaño y ubicación.

La muestra definitiva consta de 369 dibujos válidos, el 87,44%, de un total de 422 dibujos recopilados. Los 53 dibujos, el 12,56%, considerados fallidos se ajustan a los siguientes criterios: estar en blanco o ser trazos de prueba. Es posible determinar en qué casos estos trazos son simples pruebas rastreando los movimientos del usuario y constatando, por ejemplo, que no seleccionó ninguna herramienta del menú para realizar el trazo.

La ficha de muestreo que acompaña a cada uno de los dibujos realizados incluye los items «edad» y «género», lo que ha permitido delimitar que la media de edad de los/las participantes es de 36 años y que el 68,28% son mujeres. Como muestra la Tabla 1, los jóvenes entre 18 y 30 años representan el 35,23% de la muestra, un porcentaje cercano (33,07%) al de las personas que tienen entre 40 y 60 años.

**Tabla 1. Rangos etarios de la muestra (en frecuencias y porcentaje)**

Edad	n.º	%
18-20	12	3,25 %
20-30	118	31,98 %
30-40	100	27,10 %
40-50	85	23,04 %
50-60	37	10,03 %
60-70	15	4,07 %
70-80	2	0,54 %
Total	369	100,00 %

**Fuente: Elaboración propia, 2020**

En cuanto a la procedencia de las personas encuestadas, el mayor peso en la muestra lo presenta Madrid, con un 40,92% del total. Sin embargo, las 12 ciudades españolas de más de 300.000 habitantes representan el 55,56% del total, lo que indica que en la procedencia de los encuestados se da una relativa diversidad de pequeñas ciudades y pueblos españoles. A modo de ejemplo, se exponen las ciudades con mayor presencia en la muestra: Madrid (40,92%), Barcelona (4,61%), Sevilla (2,17%), Alicante (1,63%), Vigo (1,63%), Albacete (1,08%), Gijón (1,08%), Palma (1,08%), Valencia (1,08%), Valencia (1,08%), A Coruña (0,81%), Córdoba (0,81%), Huesca (0,81%), Málaga (0,81%), Murcia (0,81%), Zaragoza (0,81%), Algeciras (0,54%), Badajoz (0,54%), Bilbao (0,54%), Ceuta (0,54%), Guadalajara (0,54%), Mallorca (0,54%), Pamplona (0,54%), Portugalete (0,54%), Salamanca (0,54%), Santiago de Compostela (0,54%), Segovia (0,54%), Tarragona (0,54%), Toledo (0,54%) y Otras (32,79 %).

En cuanto a los grupos diferenciados atendiendo al consumo de medios de comunicación, el que dice haber visto informativos de TV bastante o mucho durante el confinamiento y haber leído poco la prensa en papel lo conforman 70 personas, un 18,97% del total. Por otro lado, el que dice haber leído la prensa en papel bastante o mucho durante el confinamiento y haber visto pocos informativos de TV, lo forman 46 personas, un 12,47% del total.

Una vez recopilados los datos se ha procedido a realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de los todos los dibujos considerados válidos. Para el análisis de los viriones dibujados, presentes en el 91,60% de los dibujos de la muestra, se han utilizado las categorías visuales anteriormente citadas.

La descripción de las características morfológicas de los viriones representados en los dibujos realizados por la muestra se llevó a cabo a través de un análisis comparado con los viriones utilizados en los informativos de televisión y la prensa en papel entre enero y abril, lo que permitió un diagnóstico más certero de estas imágenes. El análisis previo de estas dos muestras puede consultarse en Bonales, Jiménez y López (2020). En dichos estudios se analizaron una muestra aleatoria de 83 informativos emitidos entre el 15 de enero y el 15 de abril de 2020 por las cadenas españolas de televisión RTVE 1, RTVE 24H, Antena 3, La Sexta y Cuatro, dando como resultado una muestra de 121 representaciones del virión. Y, por otro, una muestra aleatoria

de 1.732 noticias publicadas sobre la Covid-19 entre el 1 de enero y el 15 de abril de 2020 en las versiones impresas de los 19 diarios españoles que ofrecen en MyNews, al menos, una representación del virión del SARS-CoV-2.

Para comparar la aproximación de estas tres muestras con las ilustraciones científicas más exitosas del coronavirus se ha utilizado el estadístico Chi-cuadrado a través del programa informático PSPP para Linux.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DIBUJOS DE LA MUESTRA

De los 422 dibujos obtenidos en la encuesta, una vez se eliminaron los dibujos no válidos (53 dibujos), los 369 dibujos restantes (el 80,09%) se consideraron válidos conformando la muestra objeto de estudio. 307 de estos dibujos (72,75%) representan un solo virión, 31 de ellos (7,35%) varios viriones y otros 31 de estos dibujos (7,35%) incluyen una representación de algún otro tipo de elemento. Al tomar en consideración estos datos, se aprecia un claro predominio de la partícula del virus (virión) como elemento clave del imaginario del coronavirus SARS-CoV-2. Entre el resto de los objetos dibujados (7,35%), destacan imágenes de personas en situaciones asociadas al confinamiento, los síntomas de la infección o las consecuencias de la enfermedad de la Covid-19 (Figura 3).

En estos dibujos son frecuentes puertas, ventanas, camas y otros elementos del mobiliario asociado al hogar o a los hospitales. Asimismo, algunas de las imágenes se adentran en el imaginario de la muerte a través de representaciones de calaveras, cruces y ataúdes.

**Figura 3. Ejemplos de los dibujos de la muestra con personas como protagonistas**

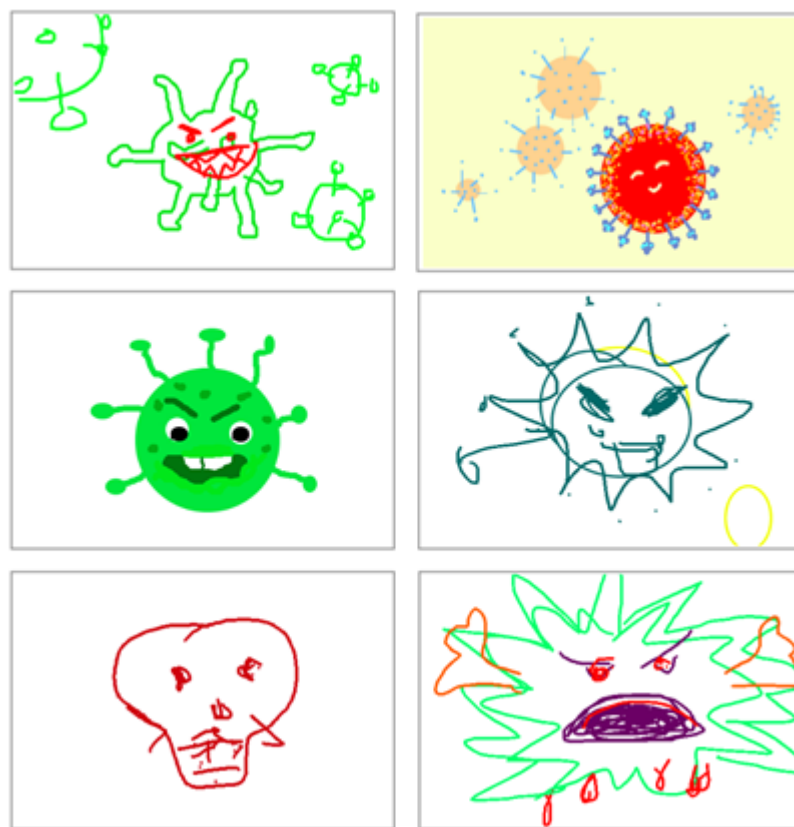


**Fuente: Ejemplos de dibujos recogidos mediante la aplicación gráfica creada ad-hoc para esta investigación, 2020**

#### 4.1.1. Humanización y animalización del virus

Además de los rasgos y expresiones faciales que se otorgan a las personas que han sido representadas en los dibujos, algunos de los viriones también incorporan rasgos que humanizan o, al menos, animalizan al coronavirus causante de la Covid-19 (Figura 4). Este tipo de representación donde se otorga gestualidad y rasgos expresivos se puede identificar en 49 dibujos de la muestra. En este sentido, el 14,5% de los que representan al virión incluyen rasgos como boca, ojos e incluso dientes.

**Figura 4. Ejemplos de los dibujos de la muestra donde se otorgan rasgos expresivos al virión**



**Fuente: Ejemplos de dibujos recogidos mediante la aplicación gráfica creada ad-hoc para esta investigación, 2020.**

Asimismo, la mayor parte de los rasgos dibujados a los viriones (85,71%) expresan un estado de ánimo, sentimiento o facción reconocible. Entre ellos sobresalen la agresividad (34,69%) y la tristeza (12,24%), seguidos del dolor (10,20%), la impasividad (10,20%), la sonrisa (10,20%) y la alegría (8,16%). En el 14,29% restante el virión muestra rasgos no reconocibles.

Este fenómeno de antropomorfismo o animalización explícita a partir de rasgos como ojos y bocas –en línea con lo apuntado por Sweetha, Venkatesan y Callender (2021) sobre la representación del virus en tiras gráficas y cómics dentro del género de la «medicina gráfica»– no se ha percibido previamente en las representaciones difundidas por los informativos de televisión ni por la prensa en papel desde el comienzo de la primera ola y el estado de alarma (Bonales, Jiménez y López, 2020). No obstante, la tendencia observada en los viriones representados por los informativos de televisión sí ha sido representar el virión como un organismo vivo amenazan-

te y en movimiento. En este sentido, y en relación a los dibujos de la muestra, la agresividad y el carácter bélico de al menos el 34,69% de los viriones parecen responder –tal y como apunta Sweetha, Venkatesan, y Callender (2021)–, a la gravedad de las pandemias y a la idea de lucha colectiva contra ella, al tiempo que la antropomorfización del virus captan «las experiencias existenciales del yo y la naturaleza de bestia del virus» (p. 152).

#### 4.1.2. Características morfológicas del virión representado en los dibujos que conforman la muestra

En cuanto a las características morfológicas de los viriones dibujados, su análisis determina que mantienen una marcada similitud con los utilizados en los informativos de televisión y en la prensa impresa. No obstante, cabe destacar alguna diferencia importante. Tal y como muestra la Tabla 2, en los dibujos analizados destacan los viriones de un tamaño grande (41,90%) y muy grande (28,17%). Algo que supone un porcentaje total (70,07%) superior a los viriones representados en los informativos (54,54%) y muy superior a los representados en la prensa en papel (21,73%).

**Tabla 2. Comparativa del tamaño de los viriones representados (en porcentaje)**

Tamaño del virión	Dibujos	Informativos de TV	Prensa en papel
Muy grande	28,17%	24,79%	8,07%
Grande	41,90%	29,75%	13,66%
Mediano	21,48%	27,27%	24,22%
Pequeño	8,45%	18,18%	54,04%

Fuente: Elaboración propia, 2020

Sin embargo, en un alto porcentaje (40,24%) los dibujos de los viriones no se detienen en algunos detalles importantes, como el tipo de superficie de la partícula vírica (Tabla 3). Por el contrario, la morfología de la superficie vírica sí aparece en un 59,76% de los dibujos analizados. Una característica que en los viriones difundidos por los informativos de televisión está presente en el 99,07% de casos. Aunque es posible que esta omisión obedezca a la reducción simbólica que conlleva un dibujo o imagen síntesis realizado a través del dispositivo *online* utilizado, también podría denotar que la superficie no es una de las características más visibles del virión o que se ha obviado considerándola escasamente significativa o inocua.

**Tabla 3. Comparativa del tipo de superficie de los viriones representados (en porcentaje)**

Tipo de superficie	Dibujos	Informativos de TV	Prensa en papel
Orgánica	21,30%	38,02%	66,46%
Rugosa	18,93%	32,23%	18,63%
Lisa	19,53%	28,93%	7,45%
Sin superficie	40,24%	0,93%	7,45%

Fuente: Elaboración propia, 2020

En contraste con la marcada ausencia de textura en la superficie de los viriones, otras características como las espículas o peplómeros, están presentes en un 93,49% de los dibujos analizados. Como señala la Tabla 4, destacan las espículas alargadas (40,24%) y de longitud media



(36,39%), lo que en conjunto supone una cifra superior (76,1%) a las espículas alargadas y de longitud media de los informativos de televisión (66,95%) y muy superior a las representadas en la prensa en papel (38,51%).

**Tabla 4. Comparativa de la longitud de las espículas de los viriones representados (en porcentaje)**

<b>Longitud de las espículas</b>	<b>Dibujos</b>	<b>Informativos de TV</b>	<b>Prensa en papel</b>
Alargada	40,24%	12,40%	11,80%
Media	36,39%	54,55%	26,71%
Corta	16,18%	15,70%	59,01%
Sin espícula	6,51%	17,36%	2,48%

**Fuente: Elaboración propia, 2020**

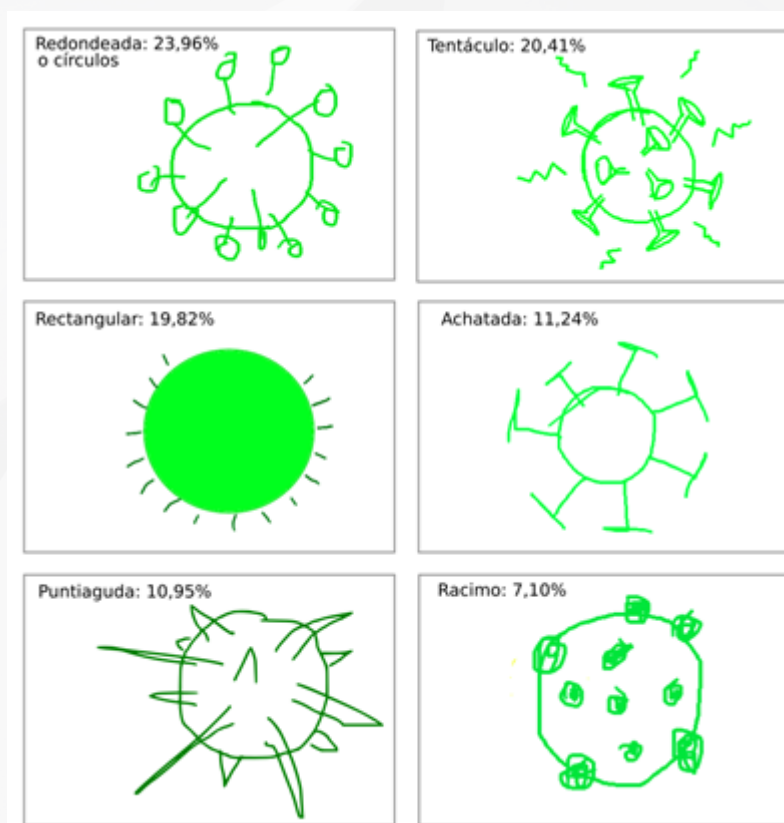
Si se atiende a la terminación de estas espículas y sus porcentajes de frecuencia en los dibujos de viriones (Figura 5), destaca la presencia de formas redondeadas o con círculos (23,96%), los tentáculos (20,41%) y las formas rectangulares (20,59%). Especialmente significativo es el 10,95% de dibujos donde la representación del virión incorpora espículas terminadas en forma puntiaguda. Algo relevante puesto que es la tipología de espícula más agresiva de las representadas y, en comparación con los viriones elaborados por los media, son casi inexistentes tanto en los difundidos por los informativos de televisión como por la prensa. En este sentido, tanto en los dibujos como en los viriones de la prensa en papel las terminaciones de las espículas redondeadas o circulares serán las más frecuentes, más allá de las diferencias importantes que hay entre ambos y que se detallan en la Tabla 5.

**Tabla 5. Comparativa del tipo de terminación de las espículas de los viriones representados (en porcentaje)**

<b>Tipo de terminación</b>	<b>Dibujos</b>	<b>Informativos de TV</b>	<b>Prensa en papel</b>
Redondeada / círculos	23,96%	11,57%	37,26%
Tentáculo	20,41%	32,23%	18,63%
Rectangular	19,82%	23,14%	1,24%
Achatada	11,24%	9,92%	6,21%
Puntiaguda	10,95%	1,65%	0,62%
Racimo	7,10%	7,44%	33,54%
Sin espícula	6,51%	14,05%	2,48%

**Fuente: Elaboración propia, 2020**

**Figura 5. Ejemplos y porcentajes de las terminaciones de las espículas en los dibujos de la muestra**



**Fuente: Ejemplos de dibujos recogidos en la aplicación gráfica creada ad-hoc para esta investigación, 2020**

A tenor de estos datos, la Figura 6 representa los viriones más frecuentes en cada una de las tres muestras con evidentes diferencias, sobre todo, en la longitud y la terminación de la espícula. Como es lógico, los dibujos esquematizan los rasgos principales del virión, pero es reseñable que casi un cuarto de los dibujos realizados interpreten la terminación de la espícula de forma redondeada o incluso como un círculo.

**Figura 6. Esquema de los viriones más frecuentes en los dibujos (izquierda), informativos de TV (centro) y prensa impresa (derecha)**



**Fuente: Elaboración propia, 2020**

No obstante, la segunda opción en la terminación de la espícula de los dibujos realizados es en tentáculo, una forma bastante común en las representaciones utilizadas por los informativos televisivos. Las espículas alargadas y en forma de tentáculo podrían deberse a las ilustraciones

de tipo libre generadas durante la crisis de la gripe A. Pese a que dichas representaciones tampoco coinciden del todo con el virión difundido en aquella ocasión por instituciones como el CDC (2017) sí han tenido una presencia importante en medios de comunicación y en algunos espacios influyentes, como la conferencia *Ted Talk* de Bill Gates en el año 2015 (Gates, 2015).

### 4.1.3. Representación cromática de los viriones dibujados

Otro de los aspectos importantes en el imaginario del coronavirus SARS-CoV-2 es el color con el que se ha sido representado gráficamente el virión en los dibujos de la muestra. No así lo es el uso de un color de fondo, que ha sido completamente residual en este caso. En cuanto a los dibujos, se parte de un sesgo técnico a la hora de realizar el trazo, ya que el color por defecto de la aplicación de dibujo es el amarillo. Esto podría explicar que este color, sea el segundo más utilizado (un 21,89% del total).

En todo caso, sobresalen entre los colores expresamente elegidos el verde (34,91%), el azul (10,36%) y el rojo (10,06%). Una paleta que guarda parecido a la utilizada en los viriones de los informativos de televisión y en la prensa impresa analizada. En esta última destacan el rojo (57,76%) y el verde (18,01), mientras que en los informativos de televisión lo hacen el azul (37,1%), el verde (24,7%) y el violeta/magenta (16,53%).

El color rojo predominante en los periódicos analizados previamente (Bonales, Jiménez y López, 2020) se correspondería con las ilustraciones científicas del coronavirus (NIAID, 2020b; CDC, 2020), donde los peplómeros han sido teñidos de rojo. Sin embargo, el caso de los informativos de televisión es especialmente interesante porque varios canales, especialmente en RTVE 24h, RTVE 1 y La Sexta, han representado al virus con el color corporativo del propio canal de televisión. Algo que de forma unánime el panel de profesionales admite en las entrevistas realizadas.

**Figura 7. Colores utilizados para representar los viriones en las tres muestras: dibujos vs informativos y prensa**

	Dibujos	Informativos	Prensa
Verde	34,91%	24,79%	18,01%
Amarillo	21,89%	0%	1,24%
Azúl	10,36%	37,10%	3,73%
Rojo	10,06%	6,61%	57,76%
Violeta	9,47%	16,53%	6,21%
Negro	7,99%	0%	0%
Celeste	2,07%	15,70%	8,70%
Naranja	1,78%	1,65%	0%
Gris	1,48%	13,22%	4,35%

Fuente: Elaboración propia, 2020

## 4.2. VERACIDAD DE LAS REPRESENTACIONES

Todo lo visto hasta ahora permite realizar un diagnóstico para determinar en qué medida los viriones dibujados se corresponden a los modelos de ilustración científica difundidos por las principales organizaciones sanitarias a nivel mundial, como el NIAID o el CDC. Las caracterís-

ticas gráficas y los aspectos visuales de la representación del virus analizados en los apartados anteriores apuntan a que los viriones dibujados en la aplicación *online* distan bastante de las ilustraciones científicas difundidas por la comunidad científica. De hecho, tan solo 25 dibujos, un 7,4% de los dibujos con viriones, reproduce las características de estos modelos. Un dato que implica que esta representación aparece en una proporción menor que la encontrada en los informativos (11,57%) y en una proporción más reducida aún si se compara con los viriones científicos difundidos en la prensa en papel, que asciende al 36,02% del total.

Como ya ocurría con los viriones de los informativos de televisión analizados, los viriones de los dibujos no coinciden en algunos atributos esenciales con las imágenes captadas por microscopía electrónica por el NIAID, las imágenes de las recreaciones del virión y del peplómero en impresión 3D del NIH o las ilustraciones generadas por ordenador por Zilinsky y Menzies, ampliamente difundidas por agencias de prensa y el banco de imágenes Getty. Aunque es destacable la escasa representación de una superficie orgánica con pequeños peplómeros en forma de racimo, el aspecto más notorio de todos será la forma de las espículas y sus terminaciones. Es más, algunas de las espículas dibujadas recuerdan a las utilizadas para representar el virión en otras epidemias anteriores, especialmente la de la gripe A. En este sentido, bancos de imágenes comerciales como Getty Images, Shutterstock, 123RF o Istock Photo, ofrecen este tipo de ilustraciones al buscar por palabras clave como «coronavirus», «gripe A» o «H1N1». Un repertorio que está sirviendo de fuente para muchas de las interpretaciones gráficas que tanto los medios de comunicación como los usuarios difunden en Internet.

### 4.3. CONSUMO DE MEDIOS E IMAGINARIO DEL CORONAVIRUS

Cada dibujo recopilado de la muestra va asociado a unas respuestas sobre el consumo de medios que las personas participantes en la encuesta han contestado en un breve cuestionario. De esta manera, se puede observar un claro predominio del consumo del medio televisivo sobre la prensa en papel durante el estado de alarma y el confinamiento. Como muestra la Figura 8, un 22,22% de las personas encuestadas dice ver mucho los informativos de televisión y un 33,33% dice verlos bastante, mientras que un 68,56% dice leer poco la prensa en papel.

Estos datos corroborarían el papel determinante que ha cumplido el medio televisivo durante la crisis sanitaria y que se manifiesta en informes como el de Barlovento (2020) y estudios como el de Casero-Ripolles (2020). También estos datos confirman la crisis de lectores y lectoras de la prensa impresa durante el confinamiento (HGM, 2020) en un contexto previo de transferencia del formato papel en favor del formato digital (Nosty, 2011).

**Figura 8. Consumo de medios durante el estado de alarma y confinamiento de las personas encuestadas**



Fuente: Elaboración propia, 2020

Al comparar los viriones dibujados entre los dos grupos según su consumo de medios se comprueba que las personas con preferencias por los informativos de televisión han dibujado un 2,86% de los viriones ateniéndose a las características del modelo científico. Un porcentaje que aumenta hasta el 6,52% entre las personas que dicen leer la prensa en papel y no ver informativos de televisión. Con todo, como muestra la prueba Chi-cuadrado en la Tabla 6, las diferencias entre estos dos grupos de participantes no son estadísticamente significativas, siendo el estadístico igual a 0.9038 y p-value = 0.341764 (>0.05).

**Tabla 6. Prueba de contraste Chi-cuadrado entre los grupos según su consumo de medios a) y b)**

	Viriones científicos	Viriones no científicos	Totales
Grupo a)	2 (3.02) [0.34]	68 (66.98) [0.02]	70
Grupo b)	3 (1.98) [0.52]	43 (44.02) [0.02]	46
Totales	5	111	116

**Fuente: Elaboración propia, 2020**

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este trabajo permite profundizar en el imaginario social del coronavirus a través de un análisis pormenorizado de los 369 dibujos válidos recopilados por la aplicación diseñada *ad-hoc* para esta investigación. Los dibujos analizados indican un protagonismo claro de la partícula del virión del SARS-CoV-2, elemento clave del imaginario difundido por los informativos de las cadenas de televisión y, en menor medida, por la prensa escrita durante las semanas de confinamiento. Además, algunas características dibujadas de estos viriones parecen tener una gran presencia en el imaginario social, como ocurre con las espículas, mientras que otros elementos, como la superficie del virión, pasarían a un segundo término. Esto también sería coherente con la estrategia comunicativa que han seguido las cadenas de televisión exagerando tanto el tamaño de los viriones como el de sus espículas. Un recurso que el propio panel de profesionales justifica ante el reto de explicar la peligrosidad del virus.

Aunque la terminación en punta de los viriones aparece en el 10,95% de los dibujos de la muestra, es un patrón de representación gráfico anecdótico en los informativos de televisión y en la prensa en papel, pese a que reforzaría esta perspectiva agresiva del coronavirus. Sin embargo, casi un cuarto de los viriones dibujados, a pesar de la gran longitud de las espículas, presentan terminaciones redondeadas o incluso en círculo, lo que podría de nuevo reforzar la imagen del virión como organismo vivo. En esa misma línea también podrían explicarse los rasgos (ojos y boca, fundamentalmente) dibujados en un 14,5% de los viriones, pues en ellos destacan la agresividad y la tristeza como estados de ánimo. Un hecho que parece coincidir con la tendencia observada en los informativos de televisión al representar, en las últimas semanas analizadas, los viriones como un organismo vivo amenazante y en movimiento.

El panel de profesionales coincide en su conjunto en que la interpretación gráfica del virión que han realizado sus canales de televisión trata de explicar a la audiencia las principales características del virus. Quizás el objetivo educativo o de sensibilización de estos viriones ha acabado teniendo más peso que la fidelidad a las imágenes científicas. Algo que explicaría

que se hayan exagerado solo algunos de los atributos más característicos del virión, como las espículas, responsables de la efectividad del virus a la hora de infectar un organismo. Teniendo en cuenta que el rasgo que hace más temible al virión, la espícula puntiaguda, ha sido dibujada en unos pocos casos y es prácticamente minoritaria en las imágenes de televisión analizadas, las grandes espículas terminadas en círculos o en forma de tentáculo parecen incidir en que la peligrosidad del virus consiste en su capacidad de sobrevivir en distintos organismos y las herramientas de que dispone para introducirse en uno nuevo.

Otro aspecto significativo en la construcción del imaginario social del virión es el color utilizado en su representación gráfica. En este caso, es el color verde el predominante en el 34,91% de los dibujos de la muestra. Un color compartido con otros imaginarios colectivos –configurado mayormente por la ficción audiovisual– y asociado a seres monstruosos, desconocidos e invasores. En todo caso, el verde también es el segundo color dominante en los informativos de televisión (24,79%) solo superado por el azul (37,10%) y el segundo más común en prensa (18,01%) muy por dejado, en este caso, del rojo (57,76%).

Los dibujos analizados, alejados en su mayoría de las ilustraciones científicas, podrían demostrar el éxito de algunos medios de comunicación y, en especial de la televisión, en la construcción del imaginario del SARS-CoV-2 en los meses de confinamiento durante la primera ola de la pandemia en España. Esto sería coherente con los datos de consumo de medios que se ofrecen en este estudio y con los realizados por distintas consultoras como Barlovento (2020). También los datos obtenidos refuerzan la tesis de que los periódicos impresos han mantenido un puesto secundario durante la crisis de la Covid-19 (HGM, 2020). Con todo, que no haya diferencias significativas en la veracidad de las representaciones gráficas de los viriones realizadas por los dos grupos analizados con diferente nivel de consumo de medios de información (prensa escrita e informativos de TV) podría explicarse por la magnitud del fenómeno comunicativo que ha supuesto la Covid-19. Así, al ser un hecho tan disruptivo y novedoso, la ciudadanía ha recibido información de fuentes muy variadas, difuminando la construcción del imaginario visual sobre el SARS-CoV-2.

En cualquier caso, la lejanía del imaginario del SARS-CoV-2 respecto a los modelos científicos incide en la debilidad de la comunicación sobre la salud en momentos tan sensibles como el propiciado por la pandemia. Los elementos visuales son un aspecto importante en la comunicación de riesgos para la salud. Ayudan no solo a ilustrar el contenido que se ofrece en las noticias sino también a concienciar sobre la gravedad del riesgo e influir en la respuesta de la población a una pandemia en función de las características destacadas en las imágenes. No obstante, futuras investigaciones pueden extender la comprensión de este fenómeno incorporando una muestra de viriones de prensa digital y de las difundidas a través de redes sociales. E, incluso, ampliando el foco a otro tipo de imágenes y medios de comunicación así como las implicaciones que estos elementos tienen en la comunicación de las epidemias y pandemias.

## 6. REFERENCIAS

- Agudelo, P. A. (2011). (Des)hilvanar el sentido/los juegos de Penélope. Una revisión del concepto imaginario y sus implicaciones sociales. *Uni-pluri/versidad*, 11 (3), 1-18.
- Aleixandre-Benavent, R.; Castelló-Cogollos, L. y Valderrama-Zurián, J.-C. (2020). Información y comunicación durante los primeros meses de Covid-19. Infodemia, desinformación y papel de los profesionales de la información. *Profesional de la información*, 29 (4), 1-17. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.08>
- Andreu-Sánchez, C. y Martín-Pascual, M.A. (2020). Fake images of the SARS-CoV-2 coronavirus in the communication of information at the beginning of the first Covid-19 pandemic. *El profesional de la información*, 3(29), e290309. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.09>
- Antena 3 Noticias. (5 agosto, 2014). *La prensa internacional abre sus informativos con el ébola en España*. [Archivo de vídeo] <https://bit.ly/2Dqcs9P>
- Barlovento Comunicación. (2020). *Cambio de hábitos y preferencias de la ciudadanía española frente al televisor por la crisis del coronavirus [informe]*. Barlovento Comunicación. <https://bit.ly/3giCNVS>
- Berger, P. L. y Luckmann, T. (2006). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu.
- Bonales, G., Jiménez-Gómez, I. y López, J. (2020). La representación gráfica del virión del SARS-CoV-2 en España: comparación entre la prensa impresa y los informativos televisivos. *RECS. Revista Española de Comunicación en Salud*, 1, 158-170. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5457>
- Brenen, J.S., Simón, F.M., y Nielsen, R.K. (2021). Beyond (Mis)Representation: Visuals in COVID-19 Misinformation. *The International Journal of Press/Politics*, 26 (1), 277–299. <https://doi.org/10.1177/1940161220964780>
- Burrell, C. J., Howard, C. R. y Murphy, F. A. (2017). *Fenner and White's Medical Virology*. Academic Press.
- Candela, E. (2021). Designing the Virus. *HSNS. Historical Studies in the Natural Sciences*, 51(1), 140–145. <https://doi.org/10.1525/hsns.2021.51.1.140>
- Casero-Ripollés, A. (2020). Impact of Covid-19 on the media system. Communicative and democratic consequences of news consumption during the outbreak. *El profesional de la información*, 29(2), 1-14, e290223. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.23>
- Casino, G. (2019). Retos y perspectivas en el ecosistema de la información biomédica. *El profesional de la información*, 28 (2), e280205. <https://doi.org/10.3145/epi.2019.mar.05>
- Castoriadis, C. (2002). *La insignificancia y la imaginación*. *Diálogos con Daniel Mermet, Octavio Paz, Alain Finkielkraut, Jean-Luc Donet, Francisco Varela y Alain Connes*. Trotta.
- Catalán-Matamoros, D., Nascimento, B. G., y Langbecker, A. (2020). El contenido visual publicado en prensa durante una crisis sanitaria: El caso del Ébola, España. *Interface (Botucatu)*, 24, 1-18. <https://doi.org/10.1590/Interface.190271>

Catalán-Matamoros, D. (2011). Los contenidos sanitarios en prensa: ¿influencias ocultas en salud? *Revista Española de Comunicación en Salud*, 1 (2), 1-2.

CDC (Centers for Disease Control and Prevention) (2019). *2009 H1N1 Pandemic*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://bit.ly/3xAPAeG>

CDC (Centers for Disease Control and Prevention) (2020). *Ultrastructural morphology exhibited by coronaviruses*, Public Health Image Library. Centers for Disease Control and Prevention. <https://bit.ly/2UOR7ML>

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias del Gobierno de España (2020, 24 de febrero). *Preguntas y respuestas sobre el SARS-CoV-2 y el COVID-19*. <https://bit.ly/30gOkze>

D'Ancona, Matthew (2017). *Post-truth: The new war on truth and how to fight back*. Ebury Press.

Da Silva Medeiros, F. N. y Massarani, L. (2009). Pandemic on the air: a case study on the coverage of new influenza A-H1N1 by Brazilian prime time TV news. *Journal of Science Communication* 9(3), 1-9. <https://doi.org/10.22323/2.09030203>

Fausset, Patricia R. (2018). *The Image and the Outbreak: An Epidemiological Approach to Visual, Textual and Content Analysis of a Photomicrograph of the Ebola Virus as Presented to Digital Audiences Across Multiple Genres and Cultures During a Global Health Crisis* (Tesis Doctoral). Texas Tech University, Texas, EEUU.

Fernández Vázquez, J. (2013). La fotografía en la prensa: análisis comparativo del tratamiento de las imágenes de los terremotos de Haití (2010) y de Japón (2011) en la prensa española. *AdComunica Revista de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, 6, 189-204. <https://doi.org/10.6035/2174-0992.2013.6.11>

Fogarty, A. S., Holland, K., Imison, M., Blood, R. W., Chapman, S. y Holding, S. (2011). Communicating Uncertainty – How Australian Television Reported H1N1 Risk in 2009: A Content Analysis. *BMC Public Health* 11, 181. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-181>

Fundació Vila Casas. (2014). *Informe Quiral Medicina, comunicación y sociedad 2014. La comunicación pública sobre la enfermedad del Ébola 2014 [informe]*. Fundació Vila Casas. <https://bit.ly/30iRqmj>

Fung, I. Ch.-H., Duke, C. H., Finch, K. C., Snook, K. R., Tseng, P.-L., Hernandez, A. C., Gamhir, M., Fu, K.-W. y Tse, Z. T. H. (2016). Ebola virus disease and social media: A systematic review. *American Journal of Infection Control*, 44(12), 1660–1671. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.05.011>

Fusté-Forné, F. (2020). Explicar el virus desde las portadas: un estudio de los periódicos españoles. *Revista española de comunicación en salud*, 1, 210-217. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5409>

Gates, B. (2015, marzo) *¿La próxima epidemia? No estamos listos* [Archivo de video]. <https://bit.ly/2EwsMWT>



- Gerlach, N. A. (2019). Visualizing Ebola: Hazmat Suite Imagery, the Press, and the Production of Biosecurity. *Canadian Journal of Communication*, 44(2), 191-210. <https://doi.org/10.22230/cjc.2019v44n2a3341>
- Giaimo, C. (2020, 21 abril). The Spiky Blob Seen Around the World. *The New York Times*. <https://nyti.ms/3hV4Bjo>
- González Pacanowski, A., Medina Aguerrebere, P, e Iglesias García, M. (2017). Estrategia para la optimización de la comunicación de riesgo en la crisis del Ébola. *Revista de Comunicación y Salud: RCyS*, 7 (1), 173-186.
- Gorbalenya, A. E., Baker, S. C. y Baric, R. S. et al. (2020). The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nature Microbiology* 5, 536–544. <https://doi.org/10.1038/s41564-020-0695-z>
- Grande-López, V. (2020). Las enseñanzas de los thrillers epidémicos al estudio de la COVID-19. *Revista española de comunicación en salud*, 1, 90-102. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5442>
- Gunter, B., Furnham, A. y Griffiths, S. (2000). Children's Memory for News: A Comparison of Three Presentation Media. *Media Psychology*, 2 (2), 93-118. [https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0202\\_1](https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0202_1).
- Hattam, V. (2021) Visualizing the Virus. *Design and Culture*, 13(1), 9-17. <https://doi.org/10.1080/17547075.2020.1869454>
- HMG (2020). *Coronavirus VIII*. Havas Media Group. <https://bit.ly/30hzAA3>
- Hoetzlein, R. C. (2012). Visual Communication in Times of Crisis: The Fukushima Nuclear Accident. *Leonardo*, 45(2), 113–118.
- Houts, P. S., Doak, C.C., Doak, L. G. y Loscalzo, M. J. (2006). The role of pictures in improving health communication: a review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. *Patient Education Counseling*, 61(2), 173-90. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.05.004>
- Johnson, T. J. y Kaye, B. K. (2000). Using is believing: The influence of reliance on the credibility of online political information among politically interested internet users. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 77(4), 865-879. <https://doi.org/10.1177/107769900007700409>
- Joye, S. (2010). News discourses on distant suffering: a Critical Discourse Analysis of the 2003 SARS outbreak. *Discourse & Society*, 21(5), 586–601. <https://doi.org/10.1177/0957926510373988>
- Kearns, C. y Kearns N. (2020). The role of comics in public health communication during the COVID-19 pandemic. *Journal of Visual Communication in Medicine*, 43(3), 39-149. <https://doi.org/10.1080/17453054.2020.1761248>
- Keyes, R. (2004). *The Post-Truth Era: Dishonesty and Deception in Contemporary Life*. St. Martin's Press.
- Klemm, C., Hartmann, T., y Das, E. (2017). Fear-Mongering or Fact-Driven? Illuminating the Interplay of Objective Risk and Emotion-Evoking Form in the Response to Epidemic News. *Health Communication*, 34(1), 74-83. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1384429>

- Klemm, C.; Das, E. y Hartmann, T. (2014). Swine flu and hype: a systematic review of media dramatization of the H1N1 influenza pandemic. *Journal of Risk Research*, 19(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/13669877.2014.923029>
- Liu, J. y Gang, K. H. (2013). Framing H1N1 Influenza in Chinese TV News. *Quarterly Journal of Chinese Studies*, 2(1), 18-32.
- Luth, W., Jardine, C. y Bubela, T. (2013). When Pictures Waste a Thousand Words: Analysis of the 2009 H1N1 Pandemic on Television News. *PLoS ONE*, 8 (5), 1-10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0064070>
- Maciá-Barber, C. (2020). COVID-19 en portada: radiografía ética de la cobertura fotográfica de la pandemia en España. *Revista española de comunicación en salud*, 1, 42-58. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5435>
- Manno, F. A. M., Lively, M.B., Manno, S.H.C., Cheng, S, H. y Lau, C.(2018). Health risk communication message comprehension is influenced by image inclusion. *Journal of Visual Communication in Medicine*, 41 (4), 157-165. <https://doi.org/10.1080/17453054.2018.1480321>
- Margarit, R. M. (2003). Los medios de comunicación en la era de la globalización en América Latina. *Bibliotecas*, 21(1), 18-38.
- Minervini, M. A. y Pedrazzini, A. (2004). El protagonismo de la imagen en la prensa. *Revista Latina de Comunicación Social*, 7(58),1-4.
- Moreno, A., Fuentes-Lara, C. y Navarro, C. (2020). Covid-19 communication management in Spain: Exploring the effect of information-seeking behavior and message reception in public's evaluation. *El profesional de la información*, 29 (4), e290402. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.02>
- Muñoz Onofre, D. R. (2004). Imaginarios de género. En García Suárez, Carlos Iván (ed.), *Hacerse mujeres, hacerse hombres. Dispositivos pedagógicos de género* (p. 93-125). Siglo del Hombre Editores.
- Newman, N. y Fletcher, R. (2017). Bias, Bullshit and Lies: Audience Perspectives on Low Trust in the Media. *Reuters Institute for the Study of Journalism*. <https://bit.ly/33feZHL>
- NIAID. (2020a). *New Images of Novel Coronavirus SARS-CoV-2 Now*. <https://bit.ly/2Xi7gMc>
- NIAID. (2020b). *Novel Coronavirus SARS-CoV-2*. <https://bit.ly/33kID5h>
- NIH (2020, 13 de febrero). *New Images of Novel Coronavirus SARS-CoV-2 Now Available*. National Institute of Allergy and Infectious Diseases. <https://bit.ly/31aRPGy>
- Nosty, B. D. (2011). Vida más allá del papel: la crisis en la industria de la prensa. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 86, 52-65.
- NYTimes (2020, 17 de marzo). Coronavirus: qué es y lo que los científicos saben hasta ahora. *The New York Times*. <https://nyti.ms/33co8rz>
- Orduña-Malea, E., Font-Julián, C. I. y Ontalba-Ruipérez, J.-A.(2020). Covid-19: análisis métrico de vídeos y canales de comunicación en YouTube. *El profesional de la información*, 29 (4), 1-14, e290401. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.01>

- Organización Mundial de la Salud. (2005). *Normas de comunicación de brotes epidémicos de la OMS* [informe]. OMS. <https://bit.ly/3gkSRGy>
- Pan, P.-L. y Meng, J. (2015). The Evaluations of Swine Flu Magnitudes in TV News: A Comparative Analysis of Paired Influenza Pandemics. *Health Marketing Quarterly*, 32(2), 129–147. <https://doi.org/10.1080/07359683.2015.1033930>
- Peirce, C. S. (1974). *La ciencia de la semiótica*. Nueva Visión.
- Phelps, E. E., Wellings, R., Griffiths, F., Hutchinson, C. y Kunar, M. (2017). Do medical images aid understanding and recall of medical information? An experimental study comparing the experience of viewing no image, a 2D medical image and a 3D medical image alongside a diagnosis. *Patient Education and Counseling*, 100(6), 1120–1127. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.12.034>
- Catalán-Matamoras, D. (2016). Los contenidos sanitarios en prensa: ¿influencias ocultas en salud? *Revista Española de Comunicación en Salud*, 2(1), 1-2.
- Ratzan, S. C. (2001). Health literacy: communication for the public good, *Health Promotion International*, 16(2), 207-214. <https://doi.org/10.1093/heapro/16.2.207>
- Rivas, M.M. y Calero, M.L. (2020). Pandemia y Posverdad: El impacto de COVID-19 en La comunicación por WhatsApp. *Revista Prisma Social*, 31, 110-54. <https://revistaprismasocial.es/article/view/3892>.
- Roy, M., Moreau, N., Rousseau, C., Mercier, A., Wilson, A. y Atlani-Duault, L. (2019). Ebola Localized Blame on Social Media: Analysis of Twitter and Facebook Conversations During the 2014–2015 Ebola Epidemic. *Culture, Medicine, and Psychiatry*, 44, 56–79. <https://doi.org/10.1007/s11013-019-09635-8>
- Saji, S., Venkatesan, S. y Callender, B.(2021). Comics in the Time of a Pan(dem)ic: COVID-19, Graphic Medicine, and Metaphors. *Perspectives in Biology and Medicine*, 64(1), 136-154. <https://doi.org/10.1353/pbm.2021.0010>
- Searle, J. (1997). *La construcción de la realidad social*. Paidós.
- Seltzer, E. K., Jean, N. S., Kramer-Golinkoff, E., Asch, D. A. y Merchant, R. M. (2015). The content of social media's shared images about Ebola: a retrospective study. *Public Health*, 129(9), 1273–1277. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2015.07.025>
- Sismondo, S. (2017). Post-truth? *Social Studies of Science*, 47 (1), 3-6. <https://doi.org/10.1177/0306312717692076>
- Thomas, Z. (2020, 13 de febrero). WHO says fake coronavirus claims causing 'infodemic'. *BBC News*. <https://bbc.in/2TXRFD2>
- Timothy Neal, W., Lynne, M., Kern-Foxworth, M. y Priest, S. (1997). The picture of health? Message standardization and recall of televised AIDS public service announcements. *Public Relations Review*, 23(2), 143-159. [https://doi.org/10.1016/S0363-8111\(97\)90021-7](https://doi.org/10.1016/S0363-8111(97)90021-7)
- Torres Romay, E. (2006). El tratamiento de la imagen en los atentados del 11-M. Terrorismo y violencia en prensa. *Revista Latina de Comunicación Social*, 61. <https://bit.ly/311JjcU>

- TVE (2014, 16 de agosto). Ébola, el virus del miedo. *Informe Semanal*. <https://bit.ly/2Pif3oV>
- Ungar, S. (1998). Hot Crises and Media Reassurance: A Comparison of Emerging Diseases and Ebola Zaire. *The British Journal of Sociology*, 49(1), 36-56. <https://doi.org/10.2307/591262>
- Vasterman, P.L.M. y Ruigrok, N. (2013). Pandemic alarm in the Dutch media: Media coverage of the 2009 influenza A (H1N1) pandemic and the role of the expert sources. *European Journal of Communication*, 28(4), 436-453. <https://doi.org/10.1177/02673231113486235>
- Wakefield, M. A., Loken, B. y Hornik, R.C. (2010). Use of mass media campaigns to change health behaviour. *The Lancet*, 376(9748), 1261-1271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60809-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60809-4)
- Wallis, P. y Nerlich, B. (2005). Disease metaphors in new epidemics: the UK media framing of the 2003 SARS epidemic. *Social Science & Medicine*, 60(11), 2629-2639. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.11.031>
- World Health Organization (2020, 2 de febrero). *Novel Coronavirus(2019-nCoV). Situation Report-13* [informe]. World Health Organization. <https://bit.ly/3hyQKIG>
- World Health Organization (2020, 12 de marzo). *WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic*. World Health Organization. <https://bit.ly/3r36eRU>
- Yanovitzky, I. y Blitz, C.L. (2000). Effect of media coverage and physician advice on utilization of breast cancer screening by women 40 years and older. *Journal of Health Communication*, 5(2), 117-34. <https://doi.org/10.1080/108107300406857>
- Zilinsky, R. (2020). *Coronavirus around blood cells*. Getty Images. <https://bit.ly/311L3ms>